

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-058073

(43)Date of publication of application : 22.02.2002

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38
G06F 13/00
H04M 1/02
H04M 3/42
H04M 11/00

(21)Application number : 2000-380575

(71)Applicant : INVENTIC CORP

(22)Date of filing : 14.12.2000

(72)Inventor : RIN ZUIEKI

(30)Priority

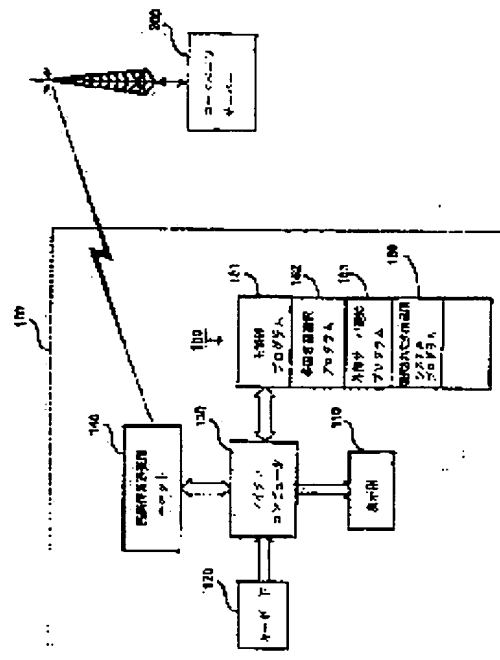
Priority number : 2000 89115214 Priority date : 29.07.2000 Priority country : TW

(54) PORTABLE RADIO INFORMATION TRANSMITTING-RECEIVING SYSTEM AND MULTILINGUAL COMMUNICATION SUPPORTING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a multilingual supporting method and system for a portable radio information transmitter-receiver by which character information is made to be displayed on the display of a portable telephone in a desired language.

SOLUTION: The portable radio information transmitter-receiver is provided with a storing section having a program storing section which stores a main control program, a multilingual selecting program, and an external server connecting program and a language code-page storing section which temporarily stores a code page including a prescribed language and character processing program. The transmitter-receiver is also provided with an external language page server which stores language code pages of a plurality of nations, and transmits the language code page of a prescribed nation so as to temporarily store the code page in the language code page storing section, by fetching the code page from the language code pages of the plurality of nations in response to a command transmitted from a radio information transmitting-receiving unit through a prescribed radio communication channel.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 23.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-58073
(P2002-58073A)

(43) 公開日 平成14年2月22日 (2002. 2. 22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマート* (参考)
H 0 4 Q 7/38		G 0 6 F 13/00	5 5 0 B 5 K 0 2 3
G 0 6 F 13/00	5 5 0	H 0 4 M 1/02	C 5 K 0 2 4
H 0 4 M 1/02		3/42	Z 5 K 0 6 7
3/42		11/00	3 0 2 5 K 1 0 1
11/00	3 0 2	H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-380575(P2000-380575)

(22) 出願日 平成12年12月14日 (2000. 12. 14)

(31) 優先権主張番号 8 9 1 1 5 2 1 4

(32) 優先日 平成12年7月29日 (2000. 7. 29)

(33) 優先権主張国 台湾 (TW)

(71) 出願人 598045140

英業▲達▼股▲分▼有限公司
台湾台北市士林區後港街66号

(72) 発明者 林 瑞益

台湾台北市士林區後港街66号

(74) 代理人 100091498

弁理士 渡邊 勇 (外1名)

Fターム(参考) 5K023 AA07 HH01 HH07

5K024 AA71 BB04 CC11 FF03

5K067 AA41 BB04 DD13 DD17 FF23

HH22 HH23

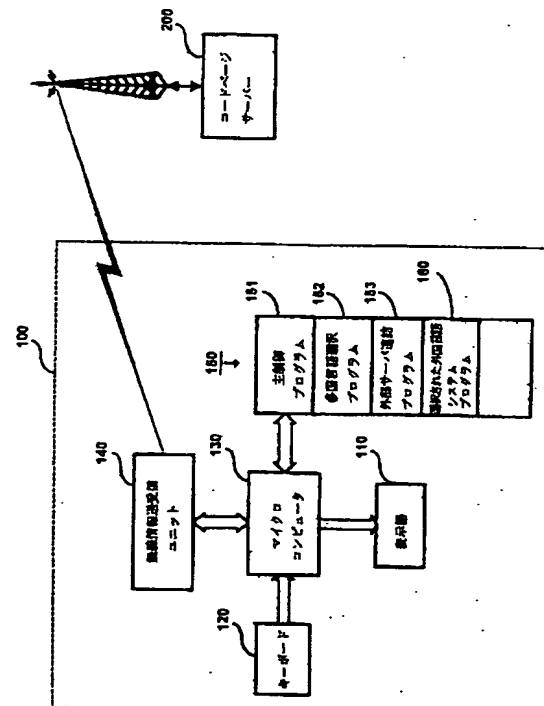
5K101 LL12 MM07 NN18 NN21

(54) 【発明の名称】 携帯式無線情報送受信システム及び多国言語支援方法

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機の表示装置に所望の各種言語の文字情報が表示を可能とした携帯式情報装置の多国言語支援方法とシステムを提供をする。

【解決手段】 携帯式無線情報送受信装置に於て、その記憶部は、主制御プログラムと、多国言語選択プログラムと、外部サーバー連結プログラムと、を貯存するプログラム記憶部と、所定の言語文字処理プログラムを含むコードページを一時的に記憶するための言語コードページ記憶部とを備え、さらに、複数の国の言語コードページを貯存し、前記無線情報送受信ユニットから所定の無線通信チャンネル發送される指令に応じて、前記複数の国の言語コードページから所定の国の言語コードページを取り出して前記言語コードページ記憶部に一時的に記憶すべく發送する外部言語ページサーバーを備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報を無線方式で送受信する無線情報送受信ユニットと、

前記無線情報送受信ユニットを作動させるための情報や指令を入力するためのキーボードと、

入力された情報及び指令に関連して処理された情報を表示するための表示器と、

前記入力された情報又は指令によって前記表示器の表示及び無線情報送受信ユニットの作動を制御するマイクロコンピュータと、記憶部とを備えた携帯式無線情報送受信装置に於て、

前記記憶部は、主制御プログラムと、多国言語選択プログラムと、外部サーバー連結プログラムと、を貯存するプログラム記憶部と、所定の言語文字処理プログラムを含むコードページを一時的に記憶するための言語コードページ記憶部とを備え、

さらに、複数の国の言語コードページを貯存し、前記無線情報送受信ユニットから所定の無線通信チャンネル發送される指令に応じて、前記複数の国の言語コードページから所定の国の言語コードページを取り出して前記言語コードページ記憶部に一時的に記憶すべく發送する外部言語ページサーバーを備えたことを特徴とする携帯式無線情報送受信システム。

【請求項 2】 前記無線情報送受信ユニットは、携帯電話機の無線情報送受信ユニットであることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯式無線情報送受信システム。

【請求項 3】 前記無線通信チャンネルは、携帯電話の電話番号にて指定される通信用回線であることを特徴とする請求項 2 に記載の携帯式無線情報送受信システム。

【請求項 4】 前記外部サーバーは、所定の電話回線に連結される多国言語コードページを貯存したパーソナルコンピュータであることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の携帯式無線情報送受信システム。

【請求項 5】 前記外部サーバー連結プログラムには、前記外部サーバーに貯存される多国言語コードページにアクセスを許すためのキーワード認識プログラムを含んでいることを特徴とする、請求項 1、2、3 又は 4 に記載の携帯式無線情報送受信システム。

【請求項 6】 キーボードにより入力される情報又は指令によって所望の言語の文字によって情報が表示器に表示される携帯用送受信装置に、前記キーボードの操作により複数の言語コードページの選択項を前記表示器に表示させ、

前記キーボードの操作によって表示器に表示された言語コードページの選択メニューから所望の言語コードページを選択し、外部サーバーから前記選択された言語コードページを前記携帯用送受信装置に一時貯存し、

前記貯存された言語コードページによって、所望の情報を所望の言語の文字で前記表示器に表示させるようにしたことを特徴とした携帯式無線情報システムの多国言語

支援方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は携帯式無線情報送受信システムに関し、特に、携帯式無線情報送受信装置に選択的に多国言語の文字情報を表示することを可能にするための多国言語支援方法に係る。

【0002】

【従来の技術】 携帯電話は、使用者が携帯して使用できる通信装置の一つであって、使用者が携帯して何処からでも、特定の無線チャンネルを介して他人と会話することを可能とする。通常の携帯電話機は、入力用のキーボードと表示器とを含み、前記キーボードを用いて電話番号或いはその他の情報を入力し、前記表示器に入力された電話番号及び関連情報を表示して、無線通信による会話を行う。そして、情報通信技術の発展に伴い、現在の携帯電話は、使用者によるオンライン情報検索等にも使用される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 然るに、従来の携帯電話機は、特定国の言語のみによる文字情報を表示することができるようになっており、それ以外の他国の言語による文字情報の表示はできない。例えば、英文字表示するように構成された携帯電話機では英文字以外の文字情報（漢字、略字、日本語、韓国語、ドイツ語、フランス語等）の表示ができないので、使用者はオンラインで任意の他国語のネットワークシステムに連結してその国の言語による文字情報を検索することができない不便があった。

【0004】 前記の従来の携帯電話機の不便を解消するために、各国語のコードページ (cord page) 或いは言語システムのプログラムを予め携帯電話機内の記憶装置に貯存しておいて、使用者がある特定国語の文字情報を検索する場合、使用文字のシステムを切替えて、前記コードページを介して携帯電話機の前記表示器に当該文字情報を表示する方法が提案されている。

【0005】 しかし、前記の方法では、多国言語のページコード又は言語システムプログラムを携帯電話機に備えておかねばならない。その場合、数国言語のコードページ又は言語システムのプログラムを全部に携帯電話機内のメモリに記憶する為には、莫大なメモリ空間が必要となると共に、大部分の一般使用者は3~4種程度の他国言語しか使用しないので、不要な他国語のコードページ又は言語システムのプログラムを携帯電話機内のメモリに貯存しておくことのコスト高の要因になる。又、使用者の必要言語が特殊で、あまり用いられないものである場合は、貯存されたコードページ集或いは言語システムプログラム以外に、当該言語の文字コードページ又は言語システムプログラムを貯存しておく必要が生じて、大変不便であった。

10

20

30

40

50

【0006】上述の従来の技術の問題に鑑み、本願は、携帯電話機の表示装置に所望の各種言語の文字情報が表示を可能とした携帯式情報装置の多国言語支援方法とシステムを提供することを目的とする。より詳しくは、言語コードページを予め貯存しておく必要はなく、携帯電話機記憶体を経済的により効果的に適用することができる携帯電話システム及び多国言語支援方法を提供することを目的とする。

【0007】本発明の更なる目的は、多国の言語コードページを携帯電話機以外のサーバーに貯存しておいて、それから所望の言語コードページを選択して取り入れるようにしたことによって、任意の国の言語による文字情報検索を可能とした、携帯式無線情報送受信システムを提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の携帯式無線情報送受信システムは、情報を無線方式で送受信する無線情報送受信ユニットと、前記無線情報送受信ユニットを作動させるための情報と指令を入力するためのキーボードと、入力された情報又は指令と文字又は図形で表示する表示器と、前記入力された情報及び指令によって表示器の表示及び前記無線情報送受信ユニットの作動を制御するマイクロコンピュータと記憶部とを備えた携帯式情報装置に於て、前記記憶部は、主制御プログラムと、多国言語選択プログラムと、外部サーバー連結プログラムと、を貯存するプログラム記憶部と、所定の言語文字処理プログラムを含むコードページを一時的に記憶するためのコードページ記憶部とを備え、さらに、複数の国の言語コードページ又は言語システムプログラムを貯存し、前記無線情報送受信ユニットから発送される指令に応じて所望の言語コードページ又は言語システムプログラムを所定の無線チャンネルを通して前記コードページ記憶部に一時貯存すべく送信する外部サーバーを備えてなる。

【0009】又、本発明の前記携帯式無線情報システムに於て、前記無線情報送受信ユニットは、携帯電話機用の無線情報送受信ユニットである。又、本発明の前記携帯式無線情報システムに於て、前記外部サーバーは、所定の電話回線に連結される多国言語コードページ又はプログラムを貯存したパーソナルコンピュータであってもよい。又、本発明の前記携帯式無線情報システムにおいて、前記外部サーバー連結プログラムには、アクセスを許すためのキーワード認識プログラムを含んでも良い。

【0010】本発明の携帯式無線情報システムの多国言語支援方法は、キーボードにより入力される情報又は指令によって所望の言語文字によって情報が表示器に表示される携帯用送受信装置に於て、キーボードの操作により複数の言語コードページの選択項を前記表示器に表示させ、キーボードの操作によって表示器に表示された言語コードページの選択項から所望の言語コードページを

選択し、外部サーバーから前記選択された言語コードページを前記携帯用送受信装置に一時貯存し、前記貯存された言語コードページによって、所望の情報を所望の言語文字で前記表示器に表示させるようにしたものである。又、本発明の前記携帯式無線情報システムの多国言語支援方法において、前記携帯式無線情報装置は携帯電話機である。

【0011】

【発明の実施の形態】次に、本発明の携帯式無線情報送受信システム及びその多国言語支援方法を、携帯電話に適用した場合を例にして説明する。図1乃至3は、本発明の携帯式無線情報送受信システム及びその多国言語支援方法を、携帯電話に適用した実施例の構成図である。図に示すように、本発明の携帯式無線送受信システムは、携帯式無線送受信装置としての携帯電話機100と外部サーバー200を備えてなっている。

【0012】携帯電話機100は、無線情報送受信ユニット140と、前記無線情報送受信ユニット140を作動させるための情報と指令を入力するためのキーボード120と、入力された情報は指令を文字又は図示で表示する表示器110と、前記入力された情報と指令によって前記無線情報送受信ユニット140の作動を制御するマイクロコンピュータ130と、記憶部150を備えている。そして、前記記憶部150は、主制御部プログラム151と、多国言語選択プログラム152と、外部サーバー連結プログラム153とを貯存しているプログラム記憶部150Aと、言語文字表示システムプログラム（コードページ）を一時的に記憶するためのコードページ記憶部160を備えている。

【0013】外部サーバー200には、複数の違った国の言語の文字を処理するためのシステムプログラム（言語コードページと略称する）を貯存している。本実施例では伝統的な中国文字（漢字）、略字体の中国文字、日本国文字（片仮名、平仮名、当用漢字を含む）、フランス語文字、及びドイツ語文字の処理プログラムが貯存され、選択指令によってアクセスできるようになっている。

【0014】そして、前記携帯電話機100の無線情報送受信ユニット140から発送されて、所定のチャンネルを通して送られて来る信号に应答して、貯存されているこれら複数の国の言語の文字を処理するための言語コードページをアクセスして、所定の言語コードページを前記携帯電話機の言語コードページ記憶部160に発送してそこに一時記憶させることができるようになっている。

【0015】なお、前記携帯電話機100には、一般携帯電話機の標準設備を備え、その記憶部150には前記の主制御プログラム151、多国言語選択プログラム152及び外部サーバー連結プログラム153以外の無線電話通信用のプログラムも貯存しているが、その構成と作用は周知技術と同一であるのでその詳細は省略する。

【0016】前記外部サーバー200は携帯電話機100から

遠く離れた位置に設置しておいて、携帯電話機の無線情報送受信ユニットから発送されて来る信号を開示しない中継器を経由して受信し、受信した信号に应答して作動するようになっている。前記外部サーバー200は、個人用として、パーソナルコンピュータを利用することもできる。又、一つの装置として、携帯電話システムに仕組み、パスワードを入力することによって無線方式で連結するようにすれば、営業用のネットワークにも利用できる。

【0017】又、前記携帯電話機100の主制御プログラム151には、基本言語文字システムプログラムが仕組まれてあり、携帯電話機100の電源を投入すると主制御プログラム151が起動され、該基本言語文字システムプログラム、例えば英文文字で表示される情報が表示器110に表示されるようになっている。

【0018】次に、本発明の携帯式無線情報送受信システムの作動を、図4に示すフローチャートによって説明する。図4において、キーボード120にある図示しない電源ONを投入してスタートすると、まず携帯電話機としての基本作動であるネットワークへの連結動作が行なわれ、オンライン連結の成功確認が完了すると基本言語である英文文字による選択メニューが表示器110に表示される(ステップS1)。その表示例を図5に示す。この状態でキーボードのキー1を押して、選択メニューの(1)を選択すると、ステップS2に進んで、多国言語選択プログラムが作動してマイクロコンピュータから選択表示メニューの(1)に対応する中国文字(1)〔伝統的な漢字〕を選択する選択指令信号が発生される。

【0019】次に、ステップS3に進んで、前記選択指令信号が、無線情報送受信ユニット140から発送され、所定のチャンネルを通過して外部サーバー200に受信され、外部サーバー200に貯蔵されている言語コードページにアクセスする。

【0020】次に、ステップS4に進んで、外部コードページサーバー200に貯蔵されている言語コードページから中国文字(1)の文字処理プログラムのコードページが取り出されて、同一チャンネルを通過して無線情報送受信ユニット140から発送される。

【0021】次に、ステップS5に進んで、中国文字(1)の文字処理コードページは無線情報送受信ユニット140からコードページ記憶部160に記憶される。次に、ステップS6に進んで、それまで作動していた基礎言語文字プログラム〔英文システム〕が中国文字(1)の文字処理コードページのプログラムに切替えられる。次に、ステップS7に進んで、表示器に表示されていた英文の選択メニューは消滅して、携帯電話システムの表示が中国文字(1)の文字表示システムでそれまで英文で表示されていた「LINE1 SYSTEM」の表示が図6に示すように「系統連線1」の表示に切替えられて、文字表示システムの

切替が完了する。文字表示の切替が完了した時点から、携帯電話システムによるネットワークへのアクセス(例えば、中国語版のインターネットへ連結)して、中国文字による情報の検索を行うことができる。次に、日本語の文字システムに切替えたい場合は一旦ネットワークへの連結を中断して、携帯電話の電源キーをOFFにして、最初のスタートに戻せば基礎言語システムである英文文字表示に戻り、それから言語選択を行えば他の言語文字、例えば日本語文字に切替えることができる。

【0022】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の携帯式無線情報送受信システムによれば、携帯式無線情報送受信装置外に多国言語文字処理機能を有するコードページを無線連結で提供するようにしたので、携帯式無線情報送受信装置、特に携帯電話機を、多国言語文字処理用プログラムを貯蔵するための大容量のメモリ装置を必要としないので、コンパクトで使用しやすく低コストで提供することができる。

【0023】又、一つの言語サーバーで複数の携帯式無線情報送受信装置へ多国言語文字プログラムを無線連結方式で提供することも可能であるので、携帯電話ネットワークシステムの業務の一つにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯式無線情報送受信システムを携帯電話に適用した実施例を示す概略図。

【図2】本発明の携帯式無線情報送受信システムを携帯電話に適用した実施例を示すブロック図。携帯電話機が電話システムのネットワークに連結された状態を示す。

【図3】図2に示すシステムにおいて、携帯電話機が外部サーバーから所望の言語コードページを取り出して記憶部に一時的に記憶させた状態を示すブロック図。

【図4】本発明の携帯式無線情報送受信システムにおいて多国言語支援方法を実施する手順を示すフローチャート。

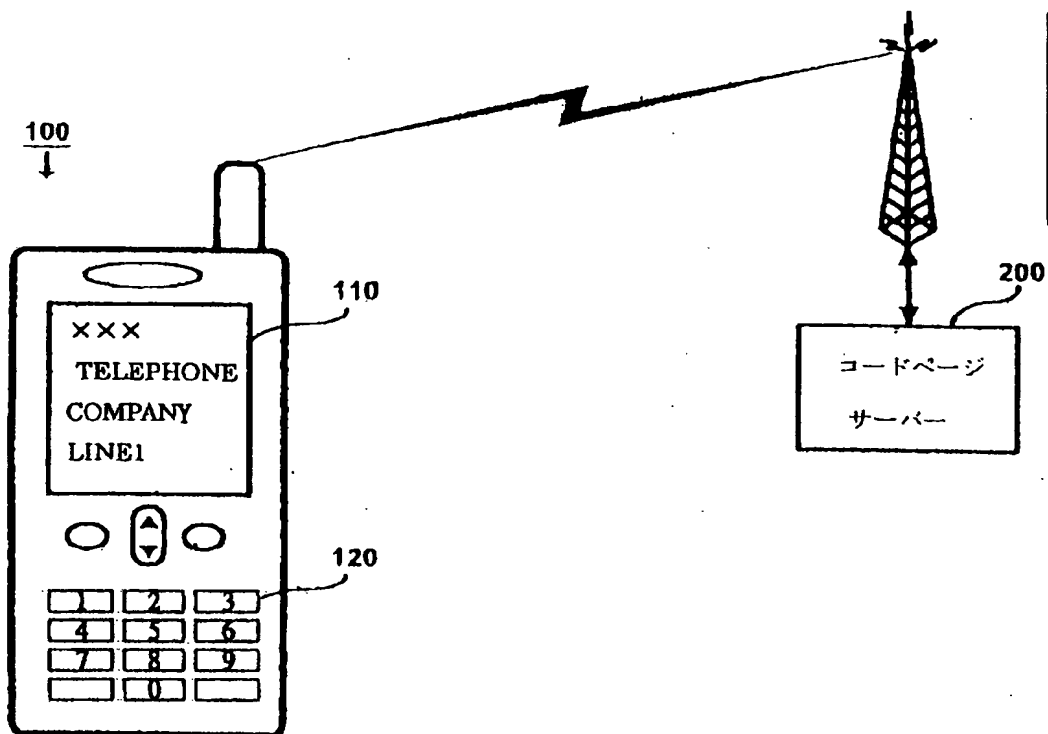
【図5】表示器に多国言語選択メニューが表示された状態を示す図。

【図6】英語文字表示から中国語文字表示へ切替えられた状態を示す図。

【符号の説明】

- 100 携帯式無線情報送受信装置としての携帯電話機
- 110 表示器
- 120 キーボード
- 130 マイクロコンピュータ
- 140 無線情報送受信ユニット
- 150 記憶部
- 150A プログラム記憶部
- 151 主制御プログラム
- 152 多国言語選択プログラム
- 153 外部サーバー連結プログラム

【図 1】

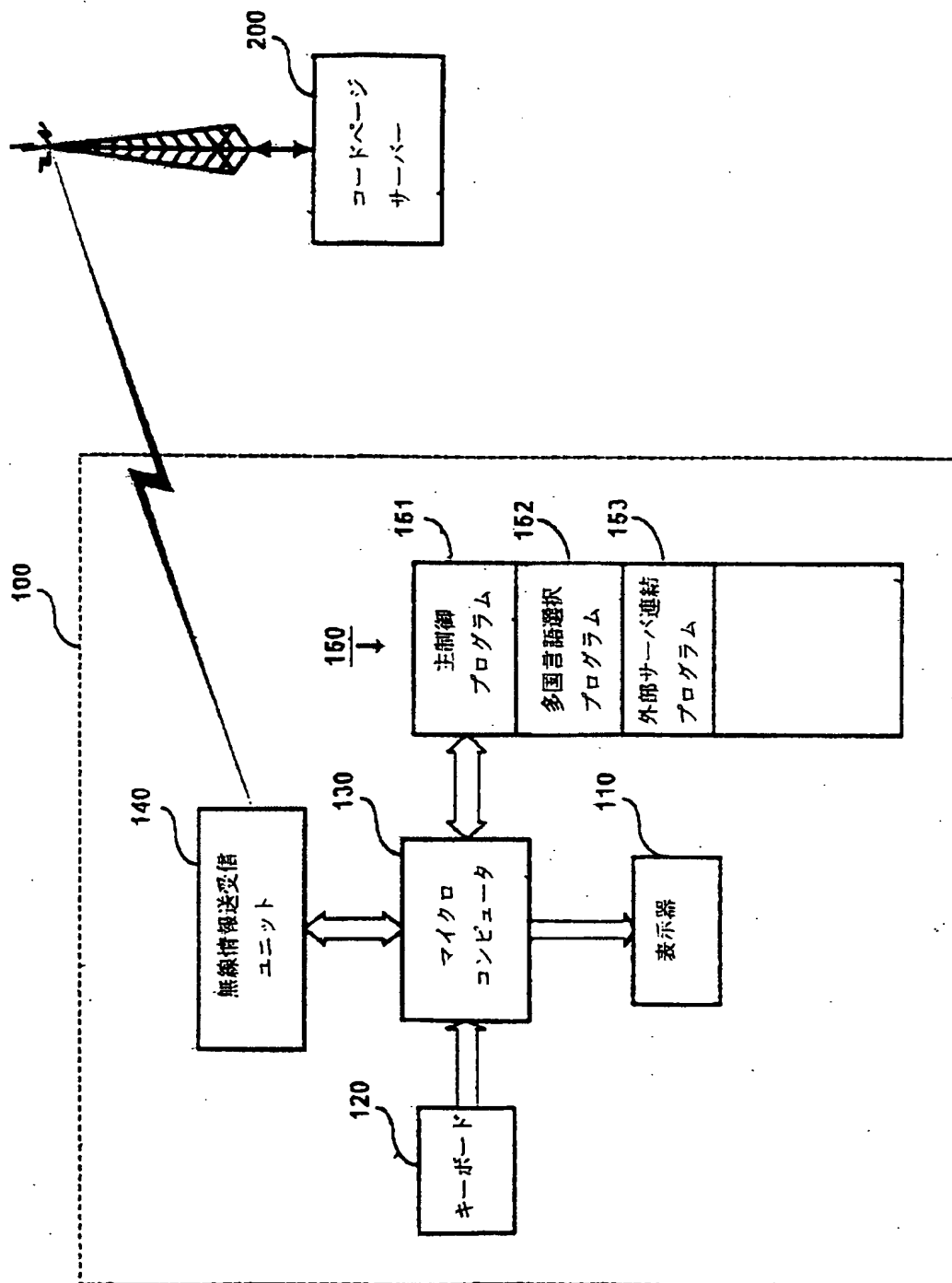


【図 6】

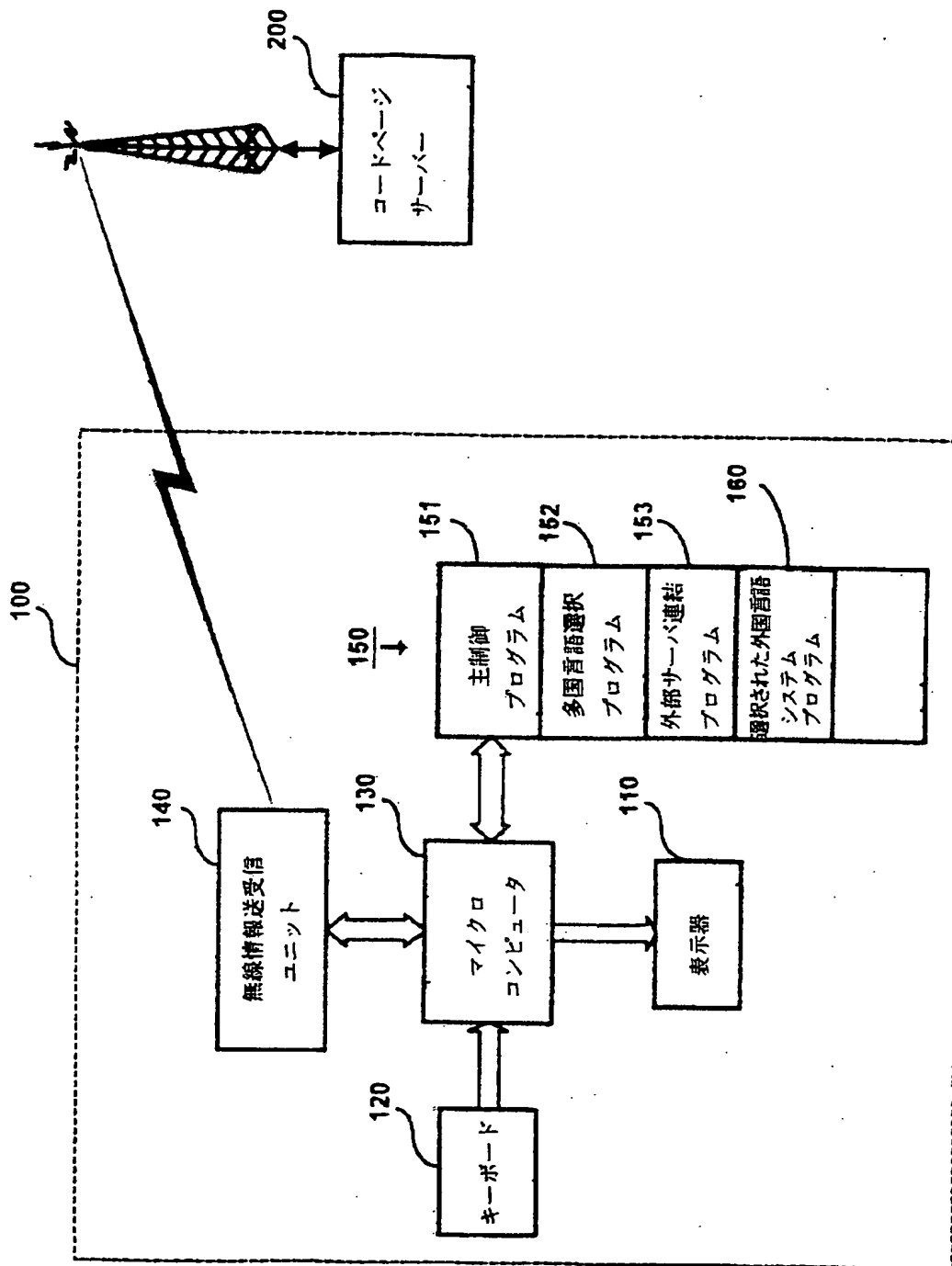
【図 5】

LANGUAGE SELECTION MENU
1. CHINESE (I)
2. CHINESE (II)
3. JAPANESE
4. FRENCH
5. GERMAN
6. KOREAN

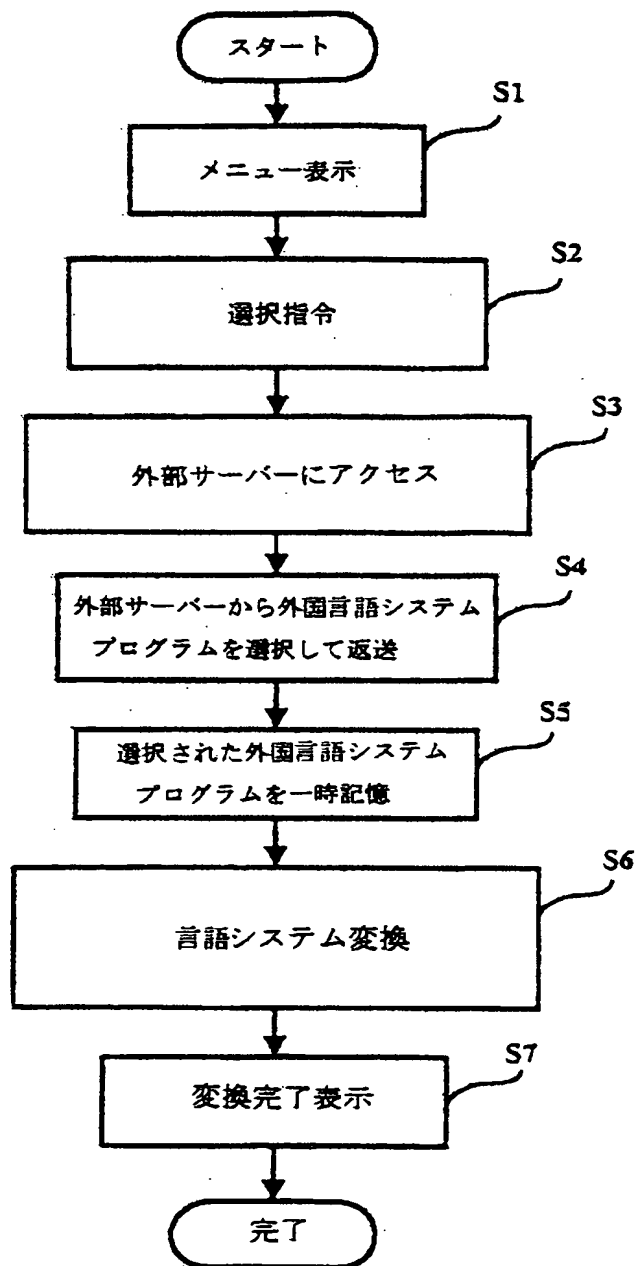
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

識別記号

F I
H 0 4 B 7/26

テ-マコード' (参考)

1 0 9 T

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.